日射比例式かん水コントローラー

MKR-100

取扱説明書

Version 2.0

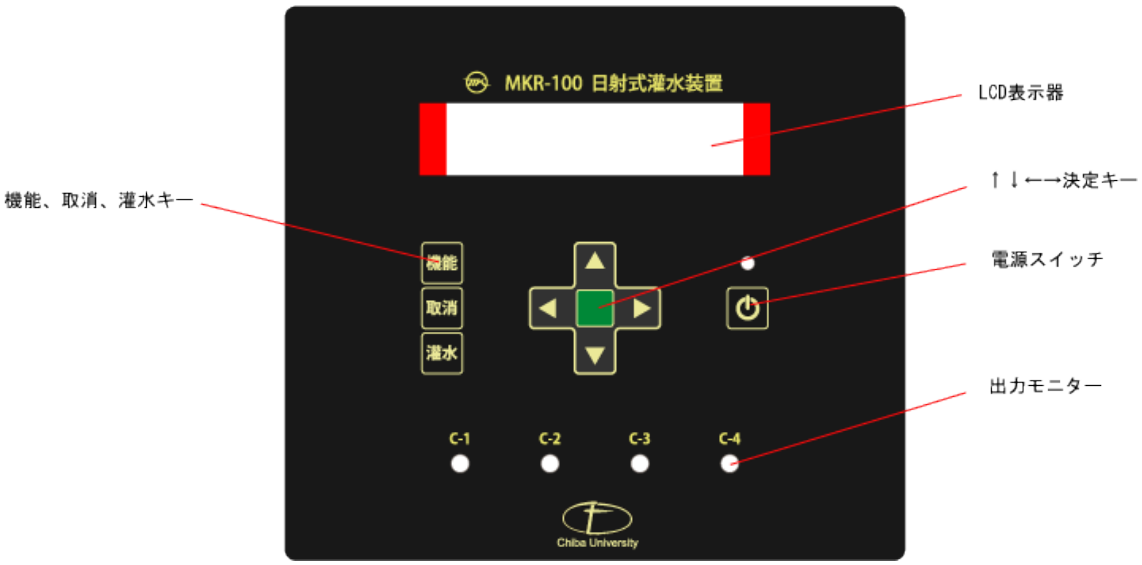
(For ROM v2.19)

1. はじめに

この度は弊社 MKR-100 をご購入いただき誠に有難うございます。本機はユニークな方法で灌水時刻を決定し、日射比例、定時灌水、手動灌水が互いに近づき過ぎないようなアルゴリズムを採用しております。この取扱説明書をお読みいただき、本機を有効活用していただけますよう、お願い申し上げます。

2. 各部の名称と機能

パネル面に LCD 表示器(16文字x2行)、出力モニター4個、押ボタンスイッチ8個があります。



(ア) LCD 表示器

通常は1行目に現在時刻、瞬時日射量[kW/m^2]、2行目に Ch1～4 のポイントを表示します。

手動灌水時、機能実行時は各種表示を状況に応じて行います。

(イ) LED ランプ

Ch1～4 の出力表示です。各出力が On になると点灯します。

(ウ) 押ボタンスイッチ

Copyright © Meko Corporation

次のボタンがあります。

① 機能 ： 各種設定を行います。

② 取消 ： 各種操作中に通常測定モードの戻すのに使います。

③ 灌水 ： 手動灌水を行います。

④ 決定 ： 各種操作で動作を確定する時に使います。

⑤ ↑ ： 数値入力で数値を上げる時などに押します。

⑥ ↓ ： 数値入力で数値を下げる時などに押します。

⑦ ← ： 数値入力で↑↓ボタンで変化する数値を増やすときや、2択の質問に答える時に使います。

⑧ → ： 数値入力で↑↓ボタンで変化する数値を減らすときや、2択の質問に答える時に使います。

3. 灌水原理

本機は各 Ch.につき 50 個までの定時灌水時刻、開始時刻、終了時刻、バルブ時間、日射係数を設定でき、これらの設定値に基づいて灌水を行います。

基本的な設定法は、まず日射がない時、最低限必要な灌水を定時灌水時刻で設定します。その後日射量に応じて灌水が行われる様日射係数を決定します。

(ア) 定時灌水時刻 ： 日射がない時、開始時刻以降で終了時刻以前ならこの設定に従って灌水します。日射がある時は設定時刻通りには灌水されない点にご注意下さい。

(イ) 開始時刻 ： この時刻以降、終了時刻まで日射比例灌水、定時灌水が行われます。

(ウ) 終了時刻 ： この時刻以降は灌水が行われません。

(エ) バルブ時間 ： バルブが開いている時間[分”秒’]です。

(オ) 日射係数 ： 定時灌水時刻の設定がない時、積算日射量[MJ/m^2]がこの設定値を超えると灌水が行われます。

4. 操作

(ア) 手動灌水

① 「灌水」を押します。

② チャンネルヲ ニュウリョクと出るので灌水するチャンネルを↑↓で指定します。

③ カンスイジ゛カンニュウリョクと出るのでバルブを開く時間を↑↓で 1 秒～30 分に指定します。

④ 「決定」を押します。

Copyright © Meko Corporation

(イ)日射係数

① 「機能」を押します。
② ↑↓でニッシャ　ケイスウを表示させます。
③ 「決定」を押します。
④ チャンネルヲ ニュウリョクと出るので設定するチャンネルを↑↓で指定します。
⑤ 「決定」を押します。
⑥ エネルギ゛ー/カンスイと表示されるので灌水1回分の積算日射量を↑↓←→で入力します。0.0MJ/m²に設定すると日射比例灌水は行われず、定時灌水のみが行われます。
⑦ 「決定」を押します。

(ウ)定時灌水時刻

① 「機能」を押します。
② カンスイ ジ゛コクと表示されるよう↑↓を押します。
③ 「決定」を押します。
④ チャンネルヲ ニュウリョクと出るので設定するチャンネルを↑↓で指定します。
⑤ 「決定」を押します。
⑥ カンスイバ゛ンコ゛ウと出てすでに設定されている定時灌水時刻の先頭が表示されます。
⑦ ↑↓で消去または追加する位置に移動します。追加する場合どこに追加しても自動的に並べ替えられます。
⑧ 「決定」を押します。
⑨ ←:ショウキョ →:ツイカと出ますので消去する場合←を押します。
⑩ 追加の場合→を押します。
⑪ シンキ　ツイカと表示されるので↑↓←→で希望する時刻に合わせます。
⑫ 「決定」を押します。各チャンネルに30点まで定時灌水時刻を設定できます。

(エ)灌水開始時刻

① 「機能」を押します。
② ↑↓でカイシ ジ゛コクを表示させます。
③ 「決定」を押します。
④ チャンネルヲ ニュウリョクと出るので設定するチャンネルを↑↓で指定します。
⑤ 「決定」を押します。
⑥ カンスイカイシジ゛コクと出るので↑↓←→で希望する時刻に合わせます。

Copyright © Meko Corporation

灌水終了時刻以降に設定しようとするとエラーとなり設定できません。

⑦ 「決定」を押します。

(オ)灌水終了時刻

① 「機能」を押します。

② ↑↓でシュウリョウｼﾞコクを表示させます。

③ 「決定」を押します。

④ チャンネルヲ ニュウリョクと出るので設定するチャンネルを↑↓で指定します。

⑤ 「決定」を押します。

⑥ カンスイシュウリョウｼﾞコクと出るので↑↓←→で希望する時刻に合わせます。灌水開始時刻以前に設定しようとするとエラーとなり設定できません。

⑦ 「決定」を押します。

(カ)バルブ時間（日射潅水と定時潅水共通）

① 「機能」を押します。

② ↑↓でﾊﾞﾙﾌﾞ ｼﾞｶﾝを表示させます。

③ 「決定」を押します。

④ チャンネルヲ ニュウリョクと出るので設定するチャンネルを↑↓で指定します。

⑤ 「決定」を押します。

⑥ ﾊﾞﾙﾌﾞｼﾞｶﾝと出るので 1 秒～30 分に↑↓←→で指定します。

⑦ 「決定」を押します。

(キ)指定チャンネルの全消去（定時潅水設定内容を消去します。）

① 「機能」を押します。

② ↑↓でシテイ Ch ノ ｾﾞﾝｼｮｳｷｮを表示させます。

③ 「決定」を押します。

④ チャンネルヲ ニュウリョクと出るので設定するチャンネルを↑↓で指定します。

⑤ 「決定」を押します。

⑥ 指定した Ch の定時灌水時刻は全て消去されます。

(ク)時計合わせ

① 「機能」を押します。

② ↑↓でトケイ アワセを表示させます。

③ 「決定」を押します。

④ ｼﾞｺｸヲ ニュウリョクと出るので↑↓←→で現在時刻を入力します。

⑤ 「決定」を押します。

Copyright © Meko Corporation

（ケ）メモリー初期化

① 「機能」を押します。

② ↑↓でメモリー ショキカを表示させます。

③ 「決定」を押します。

④ メモリーヲコウジ゛ョウ

シュッカジ゛ニ モド゛シマスと出るので「決定」を押します。

この操作ではすべての設定値が書き換えられるので機器が落雷等大きなノイズで誤動作し、通常の操作で値を設定できなくなった時にのみ使用して下さい。

Copyright © Meko Corporation

日射比例式かん水コントローラー

MKR-100

仕様書

電源	AC100V±20%	50/60Hz
消費電力	約0.06VA	出力端子開放時
外形寸法	125(W) x 175(H) x 65(D) / mm	突起部を除く
重量	900g	
使用温度範囲	−10～50℃	
使用湿度	10～90%RH	結露なきこと
測定範囲	0～10.00kW/m2	
制御チャンネル数	4チャンネル	
日射比例定数	0.1～3.0MJ/m2	
定時潅水時刻	各チャンネル30点	
電磁弁出力	DC24V 0.5A	
内蔵時計精度	月差±60秒	
時計バックアップ	3日以内	スーパーキャパシタ
設定値バックアップ	EEPROM	100万回40年
LCD表示	16文字x2行	LEDバックライト付き
LED表示	4灯	各チャンネル出力表示
保証期間	お買い上げより6カ月間	

Copyright © Meko Corporation